

Przedział rozmiarów: 2" – 12"



Zawory zwrotne typu FCV firmy Profit są zaworami klapowymi, umożliwiającymi przepływ wody w jednym kierunku. Wyposażone są w stały kołnierz na wlocie i wylocie. Zawory przeznaczone są do stosowania w układach zraszaczy przeciwpożarowych.

#### Charakterystyka

- Do użytku wewnętrznego i zewnętrznego.
- Wytrzymałe gniazdo z gumą EPDM naprzeciwko pierścienia z brązu.
- Praca grawitacyjna, typ klapowy.
- Końce z kołnierzami zgodne z normą EN 1092-2/PN16.
- Zgodność z normą AWWA C 508.
- Zawiera dwa zamknięte przyłącza boczne i jedno przyłącze spustowe na spodzie.
- Śruba oczkowa do podnoszenia w przypadku większych rozmiarów (6"-12").
- Montaż na rurach przepływu pionowego (w górę) i rurach poziomych jest dozwolony.
- Bardzo małe straty ciśnienia – nawet przy bardzo wysokich prędkościach przepływu. Ochrona antykorozyjna: wysokiej klasy poliestrowa powłoka proszkowa, RAL 3000, spełnia lub przekracza wymagania normy AWWA C 550.
- Wyposażony w klapę serwisową (zestaw konserwacyjny opcjonalnie).

#### Ciśnienie robocze

20,7 barg/300 psi

#### Temperatura robocza

od +1°C do +87°C

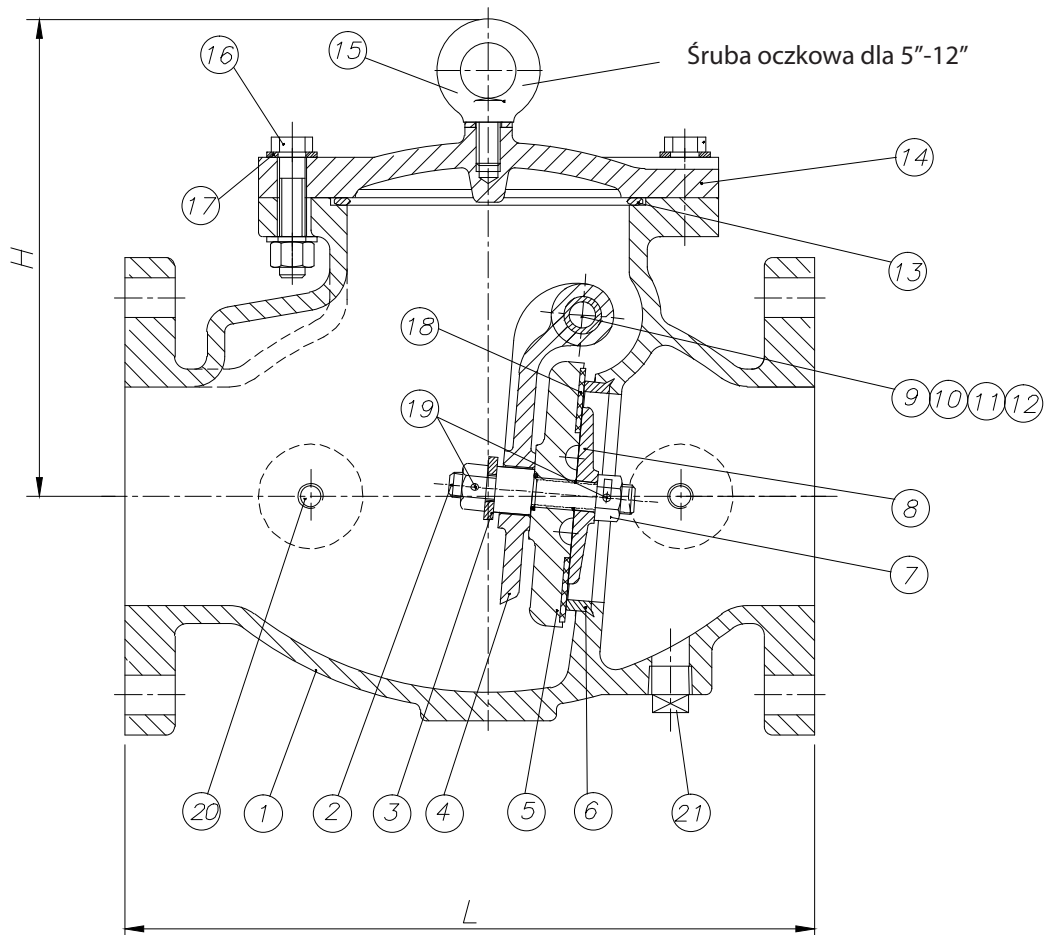
#### Zatwierdzenia

- Zatwierdzone FM zgodny z normą FM 1210
- Lista UL 1091
- Certyfikat EAC

### Specyfikacje materiałów

Nr części	Komponent	Specyfikacja	Norma europejska	Norma ASTM
1	Korpus	Żeliwo sferoidalne	EN-GJS-450-10	A 536 Gatunek 65-45-12
2	Kołek tarczy	Stal nierdzewna	X5CrNi18-10	F593 Gatunek 304
3	Podkładka mocowania	Stal nierdzewna	X5CrNi18-10	A 276 AISI 304
4	Ramię klapy	Żeliwo sferoidalne	EN-GJS-450-10	A 536 Gatunek 65-45-12
5	Tarcza	Żeliwo sferoidalne	EN-GJS-450-10	A 536 Gatunek 65-45-12
6	Pierścień gniazda korpusu	Brąz	CuSn5Pb5Zn	B62 C83600
7	Nakrętka	Stal nierdzewna	X5CrNi18-10	A 276 AISI 304
8	Płyta mocująca	Żeliwo sferoidalne	EN-GJS-450-10	A 536 Gatunek 65-45-12
9	Trzpień zawiasu	Stal nierdzewna	X5CrNi18-10	A 276 AISI 304
10	Tuleja zawiasu	Mosiądz	CuZn36Pb3	B16 C36000
11	Zatyczka zawiasu	Stal nierdzewna	X5CrNi18-10	A 276 AISI 304
12	Podkładka korka	Miedź czerwona	/	/
13	Uszczelka pokrywy	Guma EPDM	/	D2000
14	Pokrywa	Żeliwo sferoidalne	EN-GJS-450-10	A 536 Gatunek 65-45-12
15	Śruba oczkowa i podkładka	Stal niestopowa	Gatunek 4.6	A 307 Gatunek B
16	Śruba i nakrętka pokrywy	Stal niestopowa	Gatunek 4.6	A 307 Gatunek B
17	Podkładka	Stal nierdzewna	X5CrNi18-10	A 276 AISI 304
18	Pierścień gniazda tarczy	Guma EPDM	/	D2000
19	Zawlecza	Stal nierdzewna	X5CrNi18-10	A 276 AISI 304
20	Korek 1/4" (2x)	Żeliwo ciągliwe	/	A 47 Gatunek 22010
21	Korek spustowy	Żeliwo ciągliwe	/	A 47 Gatunek 22010

**Wymiary**

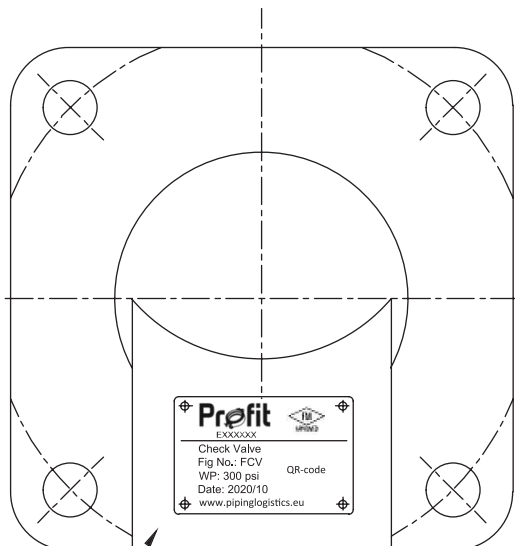


**Wymiary (mm/cale)**

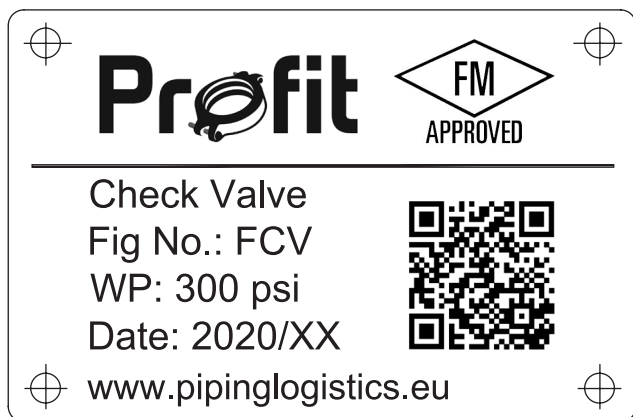
Rozmiar	D	W	Korek B BSPT	Waga kg
2"	203 / 8,0	132 / 5,2	3/8"	10,40
2,5"	254 / 10,0	145 / 5,7	1/2"	13,00
3"	279 / 11,0	152 / 5,7	1/2"	24,00
4"	330 / 13,0	175 / 6,9	1/2"	30,00
5"	356 / 14,0	295 / 11,6	1/2"	39,00
6"	406 / 16,0	300 / 11,8	3/4"	62,50
8"	495 / 19,5	357 / 14,1	3/4"	103,00
10"	559 / 22,0	401 / 15,8	3/4"	154,00
12"	660 / 26,0	465 / 18,3	3/4"	241,00

**Oznaczenia**

**Korpus:**

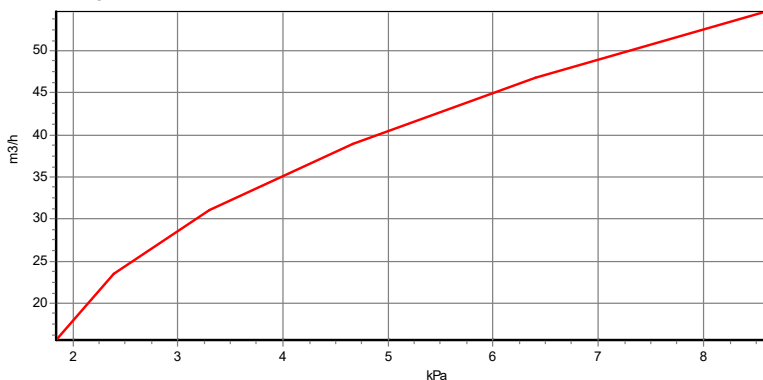


**Tabliczka znamionowa:**

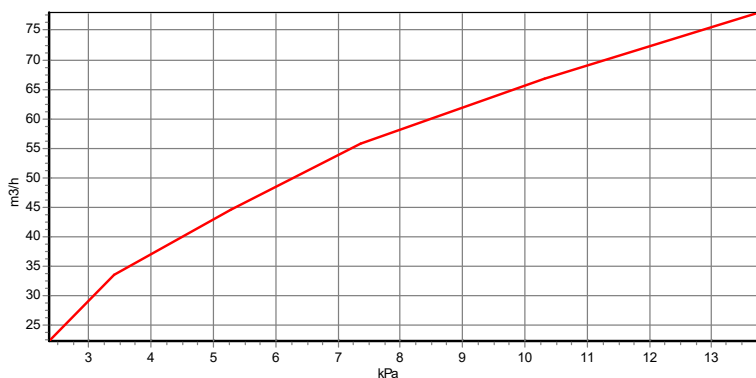


**Wykresy spadku ciśnienia**

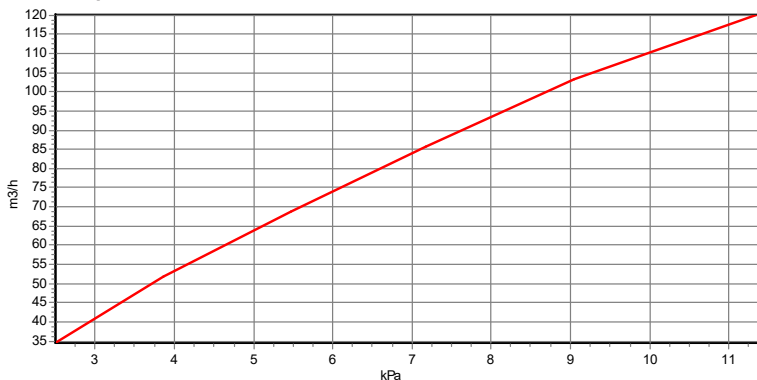
[Raport z badań DN50]



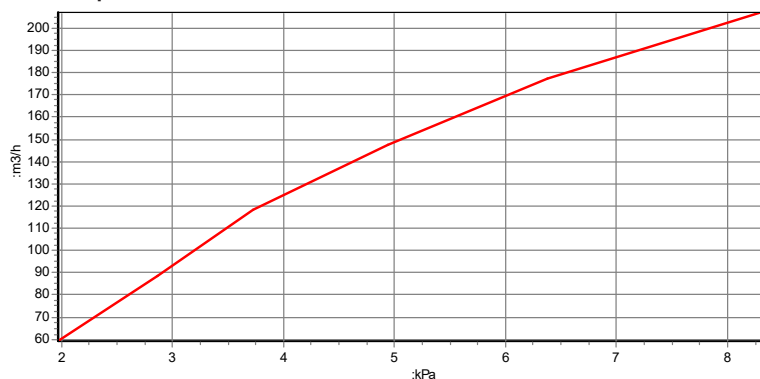
[Raport z badań DN65]



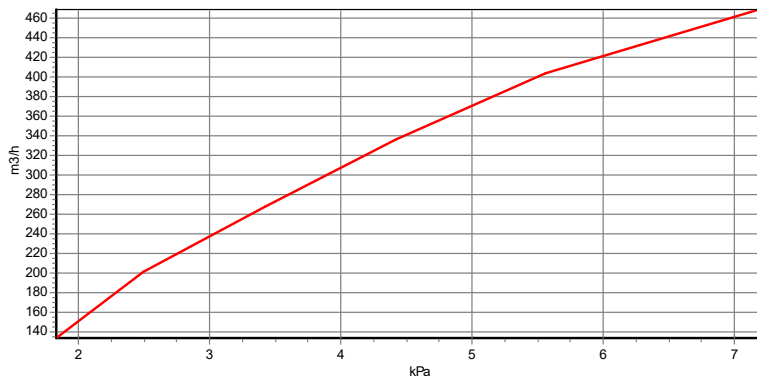
[Raport z badań DN80]



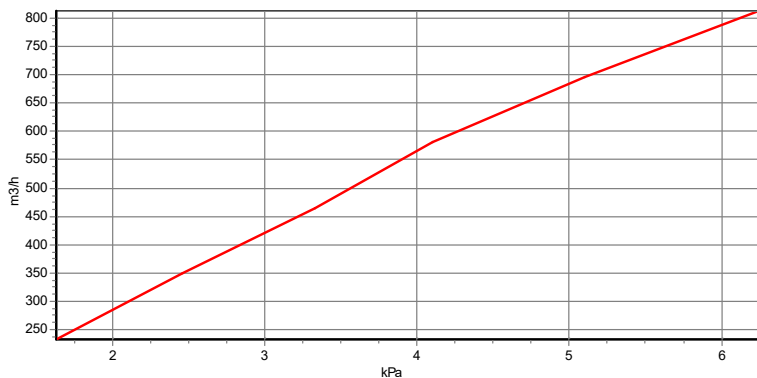
[Raport z badań DN100]



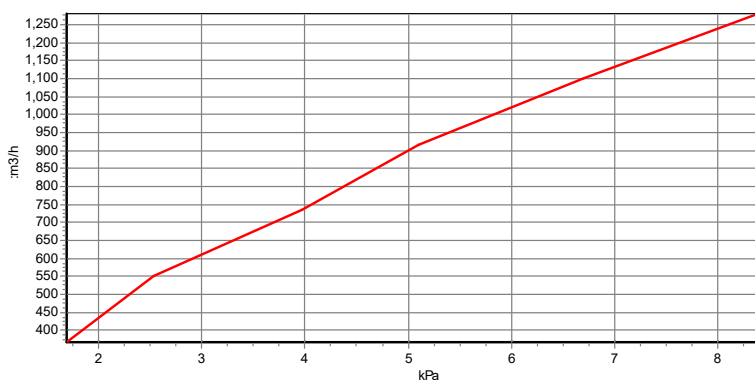
[Raport z badań DN150]



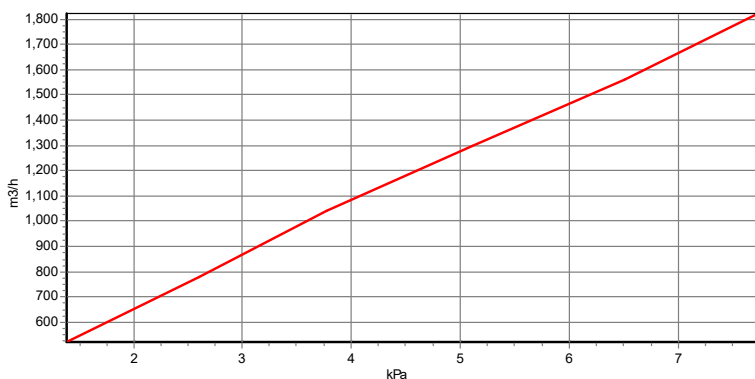
[Raport z badań DN200]



[Raport z badań DN250]



[Raport z badań DN300]



## Świadectwa

Rozmiar		FM
DN 50	2"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 65	2,5"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 80	3"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 100	4"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 125	5"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 150	6"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 200	8"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 250	10"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 300	12"	Do 20,7 bara / 300 psi



## Magazynowanie i przenoszenie

- Po odbiorze należy dokładnie sprawdzić cały zawór pod kątem ewentualnych uszkodzeń, powstałych w trakcie wysyłki.
- Zawory należy rozładowywać ostrożnie; nie należy ich podnosić za kanał wodny, przebiegający przez zawór. Ciężkie zawory wyposażone są w śrubę oczkową, znajdującą się na górze, umożliwiającą podnoszenie. Nie wolno upuszczać zaworu na ziemię.
- Zawory FCV muszą być przechowywane w zamkniętych pomieszczeniach; należy zabezpieczyć gumowe gniazdo przed bezpośrednimi promieniami słonecznymi. Gdy są przechowywane na zewnątrz, należy zabezpieczyć je przed warunkami pogodowymi i unikać gromadzenia się wody, zabrudzeń lub odłamków.



## Montaż

- Przegląd przed montażem. Lista kontrolna:
  1. Należy sprawdzić, czy ciśnienie znamionowe zaworu jest kompatybilne z warunkami eksploatacyjnymi. Zawory FCV mogą być montowane według dowolnego schematu lub z użyciem dowolnej wymienionej lub zatwierdzonej klasy ciśnieniowej rury.
  2. Należy sprawdzić, czy standard otworów wywierconych w kołnierzach rurociągu po obu stronach jest zgodny ze standardem otworu w zaworze (EN 1092/PN16). Należy sprawdzić, czy powierzchnie wszystkich kołnierzy są wolne od zabrudzeń i/lub uszkodzeń mechanicznych.
  3. Należy sprawdzić, czy dostępna długość pomiędzy kołnierzami rury odpowiada całkowitej długości zaworu (+ 2x grubość uszczelki).
  4. Sprawdzić, czy dostępne są dwie uszczelki przeznaczone do zamontowania pomiędzy kołnierzami po obu stronach. Należy sprawdzić wartości znamionowe ciśnienia/temperatury uszczelki.
  5. Należy sprawdzić dostępność prawidłowych śrub i nakrętek, niezbędnych do wykonania obu połączeń kołnierzowych.
  6. Należy sprawdzić, czy kołnierze rurowe są równoległe.
  7. Nie ma konieczności smarowania zawiasów klapy lub gumowego gniazda wewnątrz.

8. Należy sprawdzić, czy korpus zaworu i sąsiadujące rury są czyste w środku i czy wpusty są czyste i wolne od zabrudzeń/odłamków.
  9. Rurociąg należy podeprzeć w pobliżu zaworu a rury (kołnierze) należy odpowiednio wyrównać, aby na korpus zaworu w trakcie montażu nie wywierane było dodatkowe obciążenie.
  10. Aby wydłużyć żywotność zaworu, zalecamy montaż zaworu nie bliżej niż 5-6 x DN, gdy instalowany jest obok armatury (zagięć, trójników, reduktorów, pomp itp.).
  11. W trakcie montażu należy zwracać uwagę na kierunek przepływu zaworów.  
Na korpusie znajduje się strzałka wskazująca kierunek przepływu.  
W rurach pionowych przepływ MUSI zawsze odbywać się w górę.  
W przypadku rur poziomych należy umieścić pokrywę na górze.
  12. Przed wymianą lub pracami naprawczymi: przed rozpoczęciem montażu/naprawy należy spuścić ciśnienie ze wszystkich rur i oczyścić je.
  13. Personel odpowiedzialny za montaż musi mieć odpowiednie kwalifikacje.
- Montaż zaworu:
    1. Oddzielić 2 kołnierze rurowe i ustawić zawór wraz z uszczelkami pomiędzy kołnierzami.
    2. Puścić kołnierze i ręcznie wkręcić wszystkie śruby i nakrętki.
    3. Następnie należy dokręcić wszystkie śruby do zalecanych momentów dokręcania.  
Aby zapewnić odpowiednie dokręcenie, śruby należy wkręcać na krzyż.  
Moment dokręcania śrub: należy zapoznać się z arkuszem danych/skonsultować się z dostawcą uszczelki.

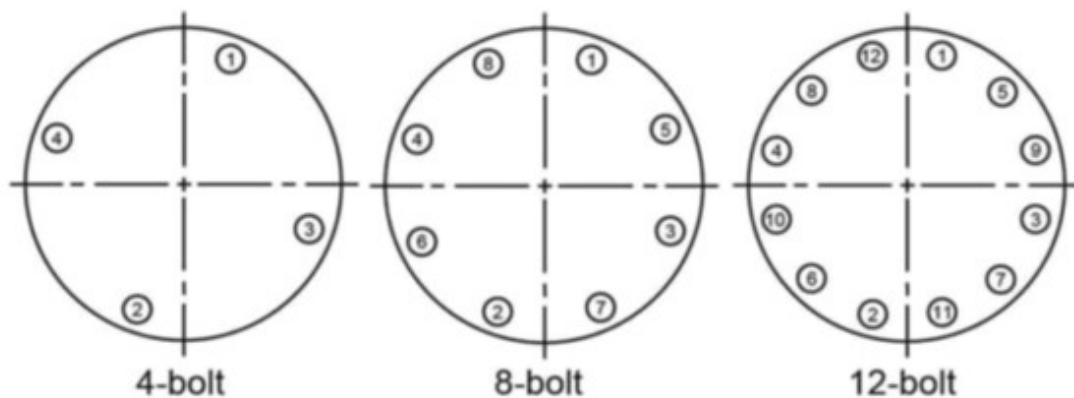
#### Wymiary śrub dla połączeń śrubowych PN-16 (EN 1092-PN16)

DN	Liczba śrub	Rozmiar śruby z nakrętką mm	Długość śruby mm
50	4	M 16	70
65	8 (or 4)	M 16	70
80	8	M 16	70
100	8	M 16	70
125	8	M 16	70
150	8	M 20	90
200	12	M 20	90
250	12	M 24	100
300	16	M 24	100



### SEKWENCJA MOMENTU OBROTOWEGO ŚRUBY

(Śruba nr 1 to śruba najbliższa największej szczelinie między 2 kołnierzami)



Nasza rada =

- KROK 1 = 30%
- KROK 2 = 60%
- KROK 3 = 100%

**MOMENT OBROTOWY ŚRUBY** = zależy od zastosowanego typu uszczelki i klasy materiału śruby.



### Konserwacja

- Zawory FCV zasadniczo nie wymagają konserwacji. W razie wystąpienia jakiegokolwiek znacznego problemu należy skontaktować się z działem technicznym firmy Piping Logistics.

## INFORMACJE OGÓLNE


- Monterzy powinni mieć odpowiednie przeszkolenie lub doświadczenie w zakresie montażu i znać produkt.
- Należy ze zrozumieniem przeczytać wszystkie arkusze danych technicznych i instrukcje montażu przed rozpoczęciem montażu, demontażu lub regulacji jakichkolwiek produktów związanych z rurociągami firmy Profit.
- Należy spuścić ciśnienie z układu instalacji tryskaczowej i opróżnić ją przed rozpoczęciem montażu, demontażu lub regulacji jakichkolwiek produktów związanych z rurociągami firmy Profit.
- Piping Logistics zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji, wzorów i/lub wyposażenia standardowego bez uprzedzenia i bez ponoszenia jakichkolwiek zobowiązań.
- Nie wolno wykonywać żadnych prac nad układami rurociągów, które znajdują się pod ciśnieniem i/lub są napełnione wodą.
- Należy stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej (ŚOI), aby uniknąć urazów ciała (kask, bezpieczne obuwie, gogle i rękawice firmy Profit).



**Niezastosowanie się do tych instrukcji może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała oraz uszkodzeniem mienia.**

**Zalecamy, aby zawsze przechowywać nasze produkty w zamkniętym i suchym środowisku, produkty nie wymagają żadnej szczególnej konserwacji po zainstalowaniu w naziemnej instalacji tryskaczowej.**

## TABELA ZMIAN

Data		Uwagi
2024/06/14	A	Strona 1 - Zatwierdzenia zostały dodane.